

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ Е813/1-2**

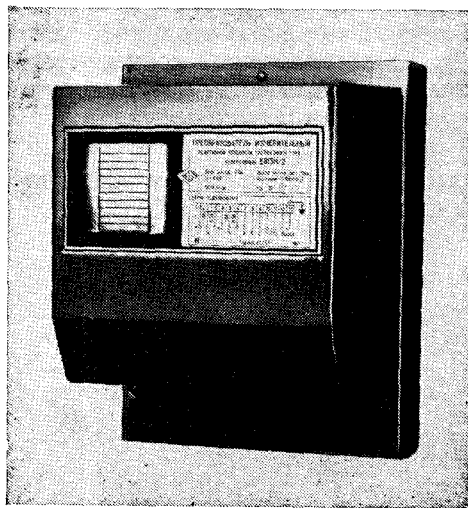
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4715—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 25 марта 1975 г. Выпуск разрешен

установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные реактивной мощности трехфазного тока Е813Н/1-2 (см. рисунок), Е813У/1-2 предназначены для линейного преобразования реактивной мощности трехфазных трехпроводных цепей переменного тока частотой 50 Гц в унифицированный выходной сигнал постоянного тока на нагрузке от 0 до 3 кОм.



Преобразователи используют при температуре окружающего воздуха от -30 до 50°C и относительной влажности от 30 до 80% на всем диапазоне температур.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи состоят из двух однофазных преобразователей мощности и усилителя постоянного тока. Структурная схема включает блоки широтно-импульсной модуляции (ШИМ) и амплитудно-импульсной модуляции (АИМ), усилитель постоянного тока, блоки стабилизаторов, блок выпрямителя.

Блок ШИМ представляет собой магнито-полупроводниковый генератор и служит для преобразования значения измеряемого тока в пропорциональное изменение коэффициента заполнения импульсов генератора.

Выходным сигналом блока АИМ, являющегося фазочувствительным выпрямителем, служит последовательность разнополярных импульсов, модулированных по длительности (пропорционально мгновенному значению изменения тока) и по амплитуде (пропорционально мгновенному значению измеряемого напряжения).

Среднее значение напряжения на выходе амплитудного модулятора пропорционально преобразуемой мощности.

Усилитель постоянного тока — релейного типа с интегрирующим звеном на выходе и глубокой отрицательной обратной связью служит для согласования выходного сигнала АИМ с нагрузкой. На выходе усилителя включен ограничитель, предотвращающий появление на нагрузке напряжения, превышающего допускаемое.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны преобразуемых сигналов приведены в таблице.

Тип преобразователя	Диапазон преобразуемых входных сигналов		sin φ
	сила тока, А	напряжения, В	
E813H/1 E813Y/1	0—5,0 0—2,5 0—1,0 0—0,5	85—115	0—(+1)
E813/2 E813Y/2	0—5,0 0—2,5 0—1,0 0—0,5	85—115	0—(+1)—0 —1—0

Стр. 3 № 4715—75

Сопrotивление нагрузки от 0 до 3 кОм.
Класс точности 1,0.
Амплитуда пульсации не более 37,5 мВ.
Потребляемая мощность:
последовательной цепи 1 В·А;
параллельной цепи 10 В·А;
источника питания 10 В·А.
Время установления показаний 1 с.
Габаритные размеры 220×170×160 мм.
Масса 5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют:

- 1) коробку упаковочную;
- 2) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

Методы и средства поверки прибора приведены в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила Витебская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Белорусский республиканский центр метрологии и стандартизации.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.